

**Pengaruh Pemberian Kurkumin Terhadap Ekspresi *Caspase -3* dan Indeks Apoptosis
Pada *Rattus Norvegicus* model *Xenograft* Kanker Serviks**

Anas Eko Royani *, Indra Yulianti*, Poedjo Hartono*, Widjiati**

*Departemen/SMF Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.

**Departemen Embriologi, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang : Kanker serviks merupakan salah satu penyakit yang mematikan bagi wanita. Data pasien yang terdiagnosa kanker serviks di poli Onkologi Ginekologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2014-2017 mencapai 1433 pasien. Terapi kemoradiasi menimbulkan efek samping, resistensi yang tinggi sehingga belum memberikan hasil maksimal. Penelitian in-vitro membuktikan kurkumin menyebabkan peningkatan ekspresi *Caspase-3* sebagai penanda apoptosis, namun belum banyak penelitian secara in-vivo terhadap ekspresi *Caspase-3* dan indeks apoptosis. **Tujuan :** Menganalisis ekspresi *Caspase-3* dan indeks apoptosis pada *Rattus norvegicus* model xenograft kanker serviks.

Metode: Penelitian analitik eksperimental dengan desain *randomized post test only control group* menggunakan hewan coba tikus *Rattus norvegicus* galur *Sprague Dawley* yang telah diinokulasi sel kanker serviks He-La pada jaringan sub kutan di daerah *dorsal flank* sebanyak 5×10^6 sel. Hewan coba dibagi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan (P) dengan diberikan kurkumin per oral 1000mg/kgBB/hari selama 30 hari. **Hasil penelitian:** Ekspresi *Caspase-3* dan indeks apoptosis pada *Rattus Norvegicus* model xenograft kanker serviks yang diberi kurkumin lebih tinggi dibanding yang tidak diberi kurkumin, *caspase 3* (K: $5,975 \pm 1,849$; P : $9,160 \pm 1,589$) indeks apoptosis (K: $8,231 \pm 1,565$; P: $10,056 \pm 1,960$) dengan nilai signifikansi $p < 0,05$.

Kesimpulan: Ekspresi *Caspase-3* dan indeks apoptosis pada *Rattus Norvegicus* model xenograft kanker serviks yang diberi kurkumin lebih tinggi dibanding *Rattus Norvegicus* model xenograft kanker serviks yang tidak diberi kurkumin .

Kata Kunci: Kurkumin, *Caspase-3*, Indeks apoptosis, *xenograft*, kanker serviks Sel Hela